

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

AA

Docket # 4313  
 Inv: Shuichi FUKUMORI  
 et al.

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 05342979 A

(43) Date of publication of application: 24 . 12 . 93

(51) Int. Cl.

H01H 85/56  
 B60R 16/02

(21) Application number: 04147286

(71) Applicant: YAZAKI CORP

(22) Date of filing: 08 . 06 . 92

(72) Inventor: OIKAWA TAKAYOSHI

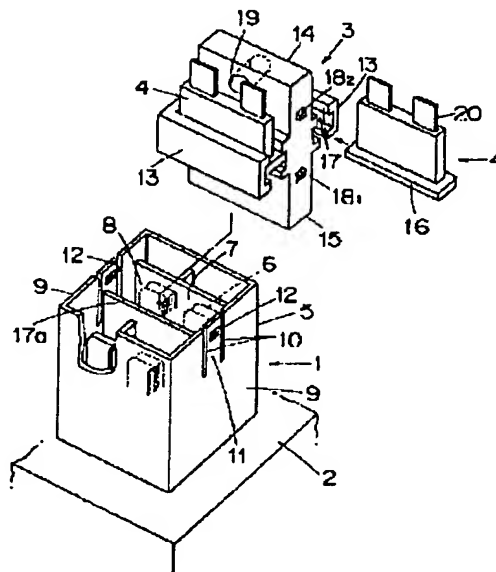
## (54) FUSE MECHANISM FOR DARK CURRENT

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To facilitate the connecting and disconnecting of a dark current fuse, require no necessary keeping of the fuse, and allow no chance of missing the fuse by connecting and disconnecting the fuse through the reversing of a fuse holder.

**CONSTITUTION:** A fuse mechanism is provided with a fuse block 1 containing a terminal 6 for fuse connection, and having a guide hole 8 opened in a fuse connection direction. The fuse mechanism is provided with also a fuse holder 3, on which protrusions 14, 15 are provided orthogonally to a fuse holding portion 13, and symmetrically in a fuse connection direction and in an anti-connection direction, for engaging with the guide hole 8, and can be reversely installed to the fuse block 1. Thereby a fuse 4 can be connected and disconnected by a simple operation, that is, reversing the fuse holder 3.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&amp;Japio



USPS EXPRESS MAIL  
 EV 059 670 796 US  
 FEBRUARY 19 2002

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-342979

(43)公開日 平成5年(1993)12月24日

(51)Int.Cl.<sup>3</sup>

H 0 1 H 85/56

B 6 0 R 16/02

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

7250-5G

G 2105-3D

審査請求 未請求 請求項の数2(全5頁)

(21)出願番号 特願平4-147286

(22)出願日 平成4年(1992)6月8日

(71)出願人 000006895

矢崎総業株式会社

東京都港区三田1丁目4番28号

(72)発明者 及川 隆悦

静岡県湖西市鷺津2464-48 矢崎部品株式会社内

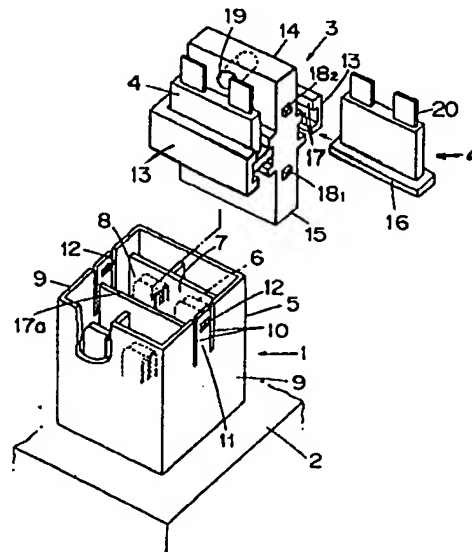
(74)代理人 弁理士 瀧野 秀雄 (外1名)

(54)【発明の名称】 暗電流用ヒューズ機構

(57)【要約】

【目的】 自動車の未使用時におけるヒューズの断続を容易に行い得る暗電流用ヒューズ機構を提供する。

【構成】 ヒューズ接続用の端子6を収容し、ヒューズ接続方向に開口したガイド穴8を有するヒューズブロック1と、ヒューズ保持部13に直交してヒューズ接続方向と反接続方向とにガイド穴に対する係合用突出部14、15を対称に突設し、ヒューズブロックに反転して装着可能なヒューズホルダ3とにより構成される。また、ヒューズ接続用の側部解放型端子を収容し、ブロック本体の側方から切欠したガイド溝を有するヒューズブロックと、ヒューズ保持部に直交してガイド溝に対する係合突出部を突設し、ヒューズブロックに回動自在に軸着してなるヒューズホルダとにより構成されるものでもよい。



- 1…ヒューズブロック
- 3…ヒューズホルダ
- 8…ガイド穴
- 13…ヒューズ保持部
- 14、15…係合用突出部

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ヒューズ接続用の端子を收容し、ヒューズ接続方向に開口したガイド穴を有するヒューズブロックと、ヒューズ保持部に直交してヒューズ接続方向と反接続方向とに該ガイド穴に対する係合用突出部を対称に突設し、該ヒューズブロックに反転して装着可能なヒューズホルダとにより構成されることを特徴とする暗電流用ヒューズ機構。

【請求項2】 ヒューズ接続用の側部解放型端子を收容し、ブロック本体の側方から切欠したガイド溝を有するヒューズブロックと、ヒューズ保持部に直交して該ガイド溝に対する係合突出部を突設し、該ヒューズブロックに回動自在に軸着してなるヒューズホルダとにより構成されることを特徴とする暗電流用ヒューズ機構。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、自動車の未使用時におけるヒューズの断続を容易に行い得る暗電流用ヒューズ機構に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図7は、実開昭62-18947号公報に記載された従来の暗電流用ヒューズ機構を示すものである。図で、51、52は、電気接続箱53内に配設されたヒューズ差込用のヒューズブロックを示し、暗電流ヒューズ54用のヒューズブロック52は、他の一般ヒューズ55用のブロック51よりも一段高く突出して配設されている。

【0003】 該暗電流ヒューズ54は、自動車を製造してからユーザーに渡すまでの間で、バッテリーに直結された時計等の暗電流部品を電気的にオフしておくためのものであり、通常は製造工場で暗電流ヒューズ54を抜き取り、ユーザーに渡す時にディーラーで再度差し込む訳であるが、その作業をし易くするために、前述のように一段高く突出させて一般回路用ヒューズ55と見分け易くしているのである。

【0004】 しかしながら、上記従来の構造にあっては、暗電流ヒューズ54の抜き取りや再セットが面倒で、しかも抜き取ったヒューズ54を保管しておくのが大変で、ヒューズを紛失する危険もあった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記した点に鑑み、暗電流ヒューズの断続を容易に行え、しかも保管が不要で紛失の心配のない暗電流用ヒューズ機構を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明は、ヒューズ接続用の端子を收容し、ヒューズ接続方向に開口したガイド穴を有するヒューズブロックと、ヒューズ保持部に直交してヒューズ接続方向と反接続方向とに該ガイド穴に対する係合用突出部を対称に

突設し、該ヒューズブロックに反転して装着可能なヒューズホルダとにより構成される第一の構造、並びに、ヒューズ接続用の側部解放型端子を收容し、ブロック本体の側方から切欠したガイド溝を有するヒューズブロックと、ヒューズ保持部に直交して該ガイド溝に対する係合突出部を突設し、該ヒューズブロックに回動自在に軸着してなるヒューズホルダとにより構成される第二の構造をそれぞれ採用するものである。

【0007】

【作用】 第一の構造においては、ヒューズブロックからヒューズホルダを抜き出し、反転させて差し込むことにより、容易に固定させることができる。ここで係合用突出部はガイド穴と対応してヒューズ接続時あるいは固定時の位置決め用として、また抜き出し時のつまみとして作用する。第二の構造においては、ヒューズホルダを回動させることにより、係合用突出部がヒューズブロックのガイド溝に側方から進入し、且つヒューズ端子が接続用端子の側部から挿入接続される。そして回動反転することによりヒューズが遮断される。

【0008】

【実施例】 図1は、本発明に係る暗電流用ヒューズ機構の第一実施例を示すものである。図で、1は、ジョイントボックス2に突設したヒューズブロック、3は、該ブロック1にヒューズ4を接続ないし遮断させるヒューズホルダを示す。

【0009】 該ヒューズブロック1は、合成樹脂製の矩形筒状のブロック本体5の内部にヒューズ接続用の雌端子6を一對づつ両側に配設し、該雌端子6との間に隔壁7を介して中央に上向きの開口を有するガイド穴8を形成させると共に、該ガイド穴8に面するブロック本体5の前後壁9、9に一對のスリット10を切欠して可撓板11を形成させ、該可撓板11に、ヒューズホルダ3に対する係止孔12を設けてなるものである。

【0010】 該ヒューズホルダ3は、合成樹脂を材料として両側に一對のヒューズ保持部13を設けると共に、中央に該保持部13と直交して上下方向にそれぞれ前記ガイド穴8に対する係合用突出部14、15を設けてなるものである。

【0011】 該ヒューズ保持部13は、ヒューズ頭部16に対する挿入溝17を設け、ヒューズ4を一側方からスライド挿入可能としたものである。また、該係合用突出部14、15の前後側面には、前記ブロック本体5の係止孔12に対する係合突起18<sub>1</sub>、18<sub>2</sub>を設け、さらに該突出部14、15の中央に、図示しない引抜き治具に対する挿通孔19を設けている。

【0012】 図2は、該ヒューズホルダ3をヒューズブロック1に非接続に装着した状態（暗電流回路を遮断した状態）を示すものであり、一方の突出部15（図1）をガイド穴8に挿入して係合突起18<sub>1</sub>を係止孔12に係合させると共に、ヒューズ保持部13の背面13<sub>a</sub>を

ブロック5内の隔壁7(図1)の上端7aに当接させて、ヒューズホルダ3を安定に支持させる。

【0013】図3は、該ヒューズホルダ3を反転してヒューズブロック1に接続させた状態を示し、ヒューズ側の突出部14(図1, 2)を同じくガイド穴8に挿入して、ヒューズ4のブレード端子20とブロック1内の雌端子6との接続並びに係合突起18と係止孔12との係合を行わせる。なお、該係合突起18はなくても接続に支障はない。本実施例によればヒューズホルダ3を反転させるという簡単な操作でヒューズ4の断続を行うことができる。

【0014】図4は、本発明に係る暗電流用ヒューズ機構の第二実施例を示すものである。図で、23は、合成樹脂製のブロック本体、24は、該本体23内に收容されてヒューズブロック25を構成する側部解放型の雌端子、26は、ブロック本体23に回動自在に軸着されるヒューズホルダを示す。

【0015】該ブロック本体23は、両側に一段高く延設された側壁27、27とその間に連成された前後壁28、29とを有し、該側壁27に沿って両側に各一对の雌端子24に対する收容部30を設けると共に、中央に該前壁28から切欠かれた開口31aを有する断面矩形状のガイド溝31を形成し、該前壁28にヒューズ端子挿通用のスリット開口32を設け、該側壁27の上部にホルダ枢着用の軸孔33、33を設けてなるものである。

【0016】該收容部30の中央には、一对の雌端子24を隔てる区画壁34を設け、該区画壁34には前壁同様のスリット開口35を設けている。またガイド溝31の終端である後壁29には停止壁36を一体に形成してある。前記ヒューズホルダ26は、合成樹脂を材料として一对のヒューズ保持部37を設け、その中央に前記ガイド溝31に対する係合用突出部38を垂設してなるものである。

【0017】該保持部37には、上下方向にヒューズ39に対する挿入孔40を設け、該挿入孔40の内壁に、ヒューズ頭部41に対する係止爪42と停止突起43とを設けている。また、該保持部37の両側には、前記ブロック本体23の軸孔33に対する回動ピン44を突設している。さらに係合用突出部38の前後面には回動用のつまみ45を設けている。

【0018】該挿入孔40には、ヒューズ39をブレード端子46側から挿通係止させる。該ブレード端子46

の先端部には、雌端子24に挿通させるためのテーパ面取46aを設けている。該雌端子24は、相對する一对の接触片47の前後両側にカール片48を連成して、ブレード端子46を側方から挿入しないし挿通可能としたものである。

【0019】図5は、ヒューズホルダ26をブロック25側に組み付けてヒューズ端子46(図4)を雌端子24に接続させた状態を示し、該ホルダ26はブロック後部の停止壁36(図4)で停止され、回動ピン44を中心として前方(矢印イ方向)に回動可能である。

【0020】図6は、暗電流回路遮断のためにヒューズホルダ26を回動させてヒューズ39の接続をオフさせた状態を示す。本実施例によればヒューズ39の断続をワンタッチでしかも確実に行うことができる。

【0021】

【発明の効果】以上の如くに、本発明によれば、簡単な操作で確実に暗電流ヒューズの断続を行え、しかもヒューズの保管が不要で紛失の心配もない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る暗電流用ヒューズ機構の第一実施例を示す分解斜視図である。

【図2】同じく組付状態(非接続状態)を示す斜視図である。

【図3】同じく接続状態を示す斜視図である。

【図4】本発明に係る暗電流用ヒューズ機構の第二実施例を示す分解斜視図である。

【図5】同じく組付状態(接続状態)を示す斜視図である。

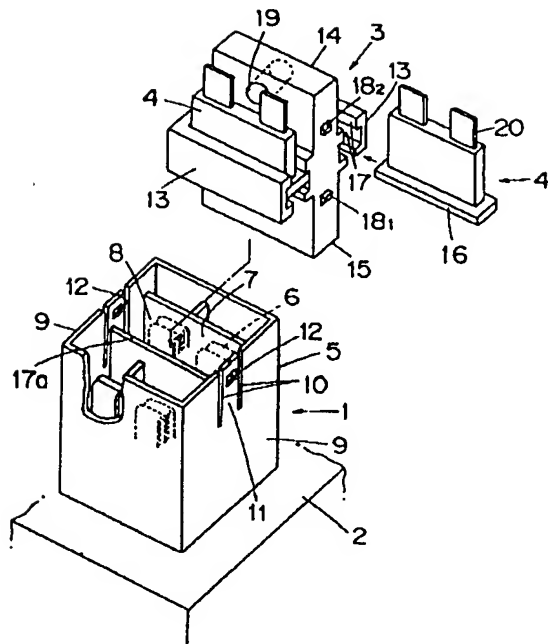
【図6】同じく非接続状態を示す斜視図である。

【図7】従来例を示す斜視図である。

【符号の説明】

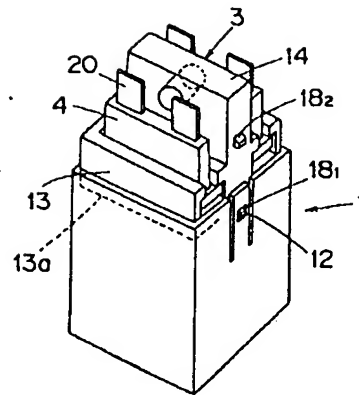
1, 25	ヒューズブロック
3, 26	ヒューズホルダ
4, 39	ヒューズ
5, 23	ブロック本体
6, 24	雌端子
8	ガイド穴
13, 37	ヒューズ保持部
14, 15, 38	係合用突出部
31	ガイド溝
33	軸孔
44	回動ピン

【図1】

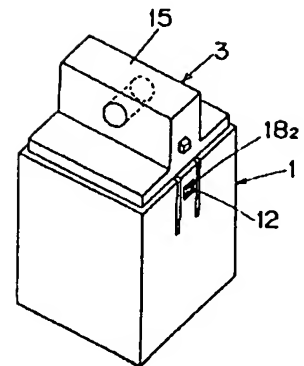


- 1…ヒューズブロック  
 3…ヒューズホルダ  
 8…ガイド穴  
 13…ヒューズ保持部  
 14、15…係合用突出部

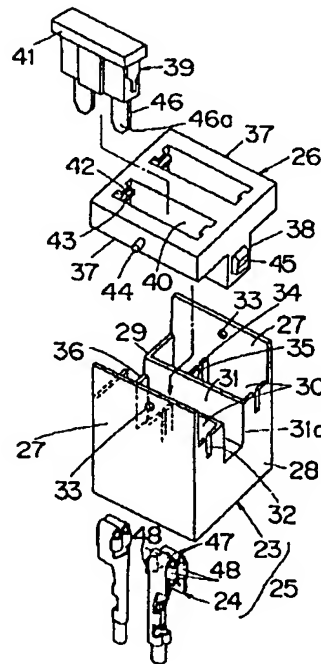
【図2】



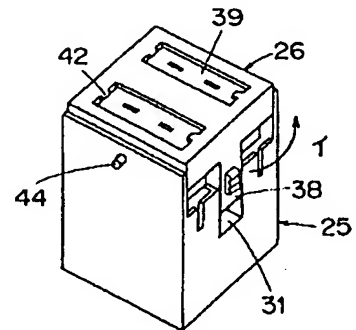
【図3】



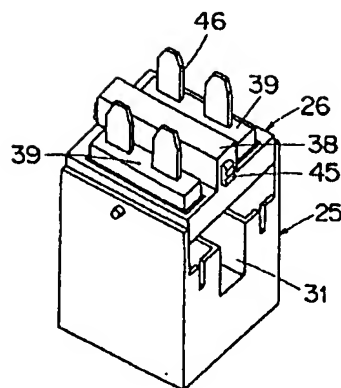
【図4】



【図5】



【図6】



- 31…ガイド溝  
 33…軸孔  
 38…係合用突出部  
 44…回転ピン

(5)

特開平5-342979

【図7】

